Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 113346

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00113346
Originador: 202 Mine

OT fecha creacion: 05/07/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:55:47

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	PM proposal JDE	Prioridad:	Normal

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: BW219DH4 -MAINTENANCE - 500HRS

Sistema: Grupo: Teller: TMF.

Tecnico: Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Realizado (SI/NO)

Backlog:

108132 - SOS COGINETE VIBRACION DERE - 8 - Condition Monitoring - 31/05/2017
108136 - SOS COGINETE DE VIBRACION IZQ - 8 - Condition Monitoring - 31/05/2017
108149 - SOS ENGRANAJE REDUCTOR RODILLO - 8 - Condition Monitoring - 31/05/2017
108150 - SOS ENGRANAJE REDUCTOR DEL EJE - 8 - Condition Monitoring - 31/05/2017

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado: se Realizo cambio de aceite de motor, cambio de filtro de aceite y combustible

Observaciones: la bomba de sebar el combustible no sirve

HOROMETRO : 9400.3

INICIO (fecha/hora): 12-7-2017 - 9:00 | FINAL (fecha/hora): 5:00

FIRMA

NOMBRE: Cecilio OK — TECNICO LIDER (CAPATAZ)

Julio Rios — SUPERVISOR

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 113346

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00113346
Originador: 202 Mine

OT fecha creacion: 05/07/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:55:47

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	PM proposal JDE	Prioridad:	Normal

Lista de Consumibles/Herramientas

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
WATER FILTER SEPARATOR /	05717961	1.000	EA		
FUEL FILTER /	05717966	1.000	EA		
PRIMARY AIR FILTER /	05821149	1.000	EA		
MOTOR OIL FILTER /	05710640	1.000	EA		
SECONDARY AIR FILTER /	05821150	1.000	EA		
CABIN FILTER /	58291079	1.000	EA	MINMWHFSF 0307	

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas
WASH	Washing	1.00		
MECH	Mechanic	10.00		
ELCN	Electromechanic	1.00		
AC	Air Conditioning	1.00		
WELD	Welder	1.00		

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 113016

Estado de la Orden:	MM WO Cancelled	Problema Reportado:	
Fecha:	03/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 250HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,349.70	Accion:	
		Causa:	Bomag

Orden de Trabajo: 112997

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	
Fecha:	03/07/2017	Codigo de Falla:	POTENCIA DE MOTOR
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,349.70	Accion:	
		Causa:	Bomag

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 108132

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Supervisor:

OT Padre: 00113346
Originador: 26224 JAMEE MARTINEZ APARICIO

OT fecha creacion: 31/05/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:56:19

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	208 TMF
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: SOS COGINETE VIBRACION DERE

Sistema:		Grupo:	
		Tecnico:	
Teller:	BOTIJA WORKSHOP		
Capataz:			

Realizado (SI/NO)

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

FECHA DE PROCESO 29-5-7
COGINETE DE VIBRACION DERECHO
PROBLEMA: ALTO CONTENIDO (EXCESIVO) DE AGUA. NINGUN ANALISIS CORRIDO POR EXCESO DE AGUA.
RECOMENDACION:
DRENE EL COMPONENTE
REVISE EL COMPONENTE REPARE DE SER NECESARIO
REALICE FLUSHING DE SER NECESARIO
RELLENE CON EL ACEITE CORRECTO
ESCRIBA EN LA OT SU TRABAJO REALIZADO.

TIPO DE ACEITE
Cojinete de Vibración derecho HD OIL75W90
Cojinete de Vibración izquierdo HD OIL75W90

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable: Toma de muestras

Trabajo Realizado:

se tomo la muestra de aceite al cojinete vibración lado Derecho.

Observaciones: no se cambio el aceite, por falta del aceite que utiliza el cojinete de vibracion

HOROMETRO : 9400.3

INICIO (fecha/hora)	19-07-2017 2:00 PM	FINAL (fecha/hora)	19-07-2017 3:30

FIRMA		
NOMBRE		Julio Rios
	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 108132

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor:

OT Padre: 00113346
Originador: 26224 JAMEE MARTINEZ APARICIO

OT fecha creacion: 31/05/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:56:19

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	208 TMF
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 113346

Estado de la Orden:	MH WO Issued & Released	Problema Reportado:	AUXILIARY
Fecha:	05/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 500HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,363.30	Accion:	
		Causa:	Bomag

Orden de Trabajo: 113016

Estado de la Orden:	MM WO Cancelled	Problema Reportado:	
Fecha:	03/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 250HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,349.70	Accion:	
		Causa:	Bomag

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 108136

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 16448 RODERICK NIETO

OT Padre: 00113346
Originador: 26224 JAMEE MARTINEZ APARICIO

OT fecha creacion: 31/05/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:56:11

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	208 TMF
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: SOS COGINETE DE VIBRACION IZQ

Sistema:		Teller:	BOTIJA WORKSHOP
	Grupo:	Capataz:	RODERICK NIETO
	Tecnico:		

Realizado (SI/NO)

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

FECHA DE PROCESO: 29-5-17
COGINETE DE VIBRACION IZQUIERDO
EL COBRE CONTINUA ELEVADO. LO DEMAS VALORES HAN DISMINUIDO. SIN EMBARGO, CONTINUAN ELEVADOS. LA VISCOSIDAD NO MANTIENE UNA TENDENCIA ESTABLE. EL ACEITE ESTA MUY OSCURO.
RECOMENDACION:
DRENE EL COMPONENTE
REVISE EL COMPONENTE REPARE DE SER NECESARIO
REALICE FLUSHING DE SER NECESARIO
RELLENE CON EL ACEITE CORRECTO
ESCRIBA EN LA OT SU TRABAJO REALIZADO.

TIPO DE ACEITE
Cojinete de Vibración derecho HD OIL75W90
Cojinete de Vibración izquierdo HD OIL75W90

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable: Toma de muestra

Trabajo Realizado: se tomo la muestra del coginete de vibración izquierda

Observaciones: No se remplazo el aceite

HOROMETRO : 9400.3

INICIO (fecha/hora) 19-7-2017 3:00 PM | FINAL (fecha/hora) 19-7-2017 3:30 PM

FIRMA	Angel Gabriel Galvan	
NOMBRE	Angel Gabriel Galvan	Julio Rios
	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 108136

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 16448 RODERICK NIETO

OT Padre: 00113346
Originador: 26224 JAMEE MARTINEZ APARICIO

OT fecha creacion: 31/05/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:56:11

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	208 TMF
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 113346

Estado de la Orden:	MH WO Issued & Released	Problema Reportado:	AUXILIARY
Fecha:	05/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 500HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,363.30	Accion:	
		Causa:	Bomag

Orden de Trabajo: 113016

Estado de la Orden:	MM WO Cancelled	Problema Reportado:	
Fecha:	03/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 250HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,349.70	Accion:	
		Causa:	Bomag

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 108149

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 16448 RODERICK NIETO

OT Padre: 00113346
Originador: 26224 JAMEE MARTINEZ APARICIO

OT fecha creacion: 31/05/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:56:05

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	208 TMF
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado:	SOS ENGRANAJE REDUCTOR RODILLO				
Sistema:		Grupo:		Teller:	BOTIJA WORKSHOP
		Tecnico:		Capataz:	RODERICK NIETO

Realizado (SI/NO)

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

FECHA DE PROCESO 27-1-17
ENGRANAJE REDUCTOR DEL RODILLO
PROBLEMA: PROLONGAR EL PERIODO DE USO DEL ACEITE PUEDE AFECTAR EL DESGASTE. LOS RESULTADOS QUE NOS INDICAN EL DESGASTE INTERNO DEL SISTEMA SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS PARAMETROS NORMALES.

RECOMENDACION:
DRENE EL COMPONENTE
REVISE EL COMPONENTE REPARE DE SER NECESARIO
RELLENE CON EL ACEITE CORRECTO
ESCRIBA EN LA OT SU TRABAJO REALIZADO

TIPOS DE ACEITE
Engranaje Reductor del Eje de Accionamiento CAT GO 80W90
Engranaje Reductor del Rodillo CAT GO 80W90

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable: Toma de Muestra

Trabajo Realizado: se saco muestra del Rodillo

Observaciones: NO se cambio el aceite aceite mas oscurada (o normal)

HOROMETRO : 9400.3

INICIO (fecha/hora)	14-7-17 9.00 AM		FINAL (fecha/hora)	5:00 P.M

FIRMA: Angel M. Carrera

NOMBRE: Angel M. Carrera — TECNICO LIDER (CAPATAZ)

Julio Rios — SUPERVISOR

Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 108149

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 16448 RODERICK NIETO

OT Padre: 00113346
Originador: 26224 JAMEE MARTINEZ APARICIO

OT fecha creacion: 31/05/2017
OT fecha/hora impresion: 16/07/2017 14:56:05

Detalles del Equipo

Equipo:	VC014 BW219DH-4 Bomag	Descripcion:	Vibratory Compactor
Serie:	101582771419	Frente de Trabajo:	208 TMF
Horometro:	9,394.80	Fecha/Hr. Requerida:	17/07/2017 00
Tipo de OT:	Condition Monitoring	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 113346

Estado de la Orden:	MH WO Issued & Released	Problema Reportado:	AUXILIARY
Fecha:	05/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 500HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,363.30	Accion:	
		Causa:	Bomag

Orden de Trabajo: 113016

Estado de la Orden:	MM WO Cancelled	Problema Reportado:	
Fecha:	03/07/2017	Codigo de Falla:	BW219DH4 -MAINTENANCE - 250HRS
Hora:	0	Sistema-Comp.:	
Horometro:	9,349.70	Accion:	
		Causa:	Bomag

Minera Panamá

CARTILLA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO
500 Horas
RODILLO COMPACTADOR BOMAG BW 219DH-4

N° Unidad	VC014	Hr.	9400.3	Fecha	18-7-2017 OT 113348
Modelo	BW219DH-4	Nº de Serie	101582771419		V. 00

1. SEGURIDAD

1	Colocar con el implemento apoyado en el suelo	
2	Desconectar la energía con la llave MASTER, girar a la posición **OFF** y remover la llave	
3	Señalizar el área de trabajo con conos y/o vallas	
4	Realizar el ATS	
5	Utilizar el sistema de bloqueo de energía personal (tarjeta, pinza y candado)	
6	Utilizar todos los implementos de seguridad necesarios	
7	Combustibles, lubricantes y algunos refrigerantes son inflamables	
8	Aceites. refrigerante y componentes calientes pueden causar lesiones y quemaduras	
9	El electrolito es un ácido que puede causar lesiones y quemaduras	
10	Verificar que ninguna calcomanía de información del producto falte o este dañada	
11	Recuerde subir y bajar del equipo usando los tres puntos de apoyo	

2. PRE SERVICIO

		SI	NO
1	Revisar y tomar nota de las fugas de aceite, combustible, refrigerante y grasa	✓	
2	Lavado general del equipo.	✓	

3. TOMAR MUESTRAS DE ACEITE Y ETIQUETARLAS

1	Motor	X	2	Cojinete de vibración derecho	X
3	Eje de Accionamiento (diferencial)	X	4	Cojinete de vibración izquierdo	X
5	Mando Final izquierdo 1	X	6	Engranaje reductor del eje	X
7	Mando Final derecho 2	X	8	Engranaje del accionamiento del rodillo	X
9	Sistema hidráulico	X	10	Refrigerante	X

4. MOTOR

		SI	NO
1	Cambio de aceite de motor	✓	
2	Cambio de filtros de aceite	✓	
3	Cambiar filtro primario separador de agua-combustible	✓	
4	Cambio de filtros secundarios de combustible	✓	
5	Cambiar filtro primario de aire	✓	
6	Revisar el núcleo del radiador de refrigerante	✓	
7	Reemplazar / revisar correa de ventilador	✓	
8	Revisar condición, tensión de faja del alternador, compresor A/C	✓	
9	Limpiar el colector de polvo del porta filtros	✓	
10	Arrancar y comprobar niveles	✓	

5. SISTEMA HIDRAULICO

		SI	NO
1	Cambio de filtro hidráulico	✓	
2	Revisar nivel del aceite hidráulico	✓	
3	Revisar mangueras deterioradas, cambiarlas si es necesario	✓	

6. CHASIS Y LUBRICACION

		SI	NO
1	Cambiar / reemplazar/ limpiar filtro de aire acondicionado	✓	
2	Revisar el nivel de aceite del eje de accionamiento	✓	
3	Revisar nivel de aceite en el engranaje reductor del rodillo	✓	
4	Limpiar/reemplazar respiradero de diferencial	✓	
5	Limpiar las graseras antes de aplicar grasa.	✓	
6	Hacer limpieza de la grasa acumulada con tierra en las uniones móviles	✓	
7	Lubricar articulación central	✓	

7. CANTIDAD DE LUBRICANTE POR COMPARTIMIENTO Y RELLENO

		Cantidad		
Compartimiento	Tipo de aceite	Galones	Litros	Rellenado
Motor con filtros	CAT DEO 15W40	7.1	27	
Grasa lubricante	CAT MOLY 2			

8. FILTROS Y SELLOS

Descripción	Bomag	Cantidad	Equivalente
Filtro de aceite de motor	05710640	1	
Filtro primario separador de agua-combustible	05717961	1	
Filtros secundarios de combustible	05717966	1	
Filtro de aire primario	05821149	1	
Filtro de aire secundario	05821150	1	
Filtro de aceite hidráulico	07993014	1	
Botella de muestra	169-8373	10	

Nota: Terminado el mantenimiento, colocar etiqueta de control del próximo mantenimiento y cortar los filtros de aceite para inspeccionar.
Entregar las muestras correctamente etiquetadas después de haber realizado el servicio de mantenimiento preventivo e inspección de seguridad.

Observaciones:

se neseita cambiar la bomba de sebado de combustible

Técnico Mecánico: ..... Supervisor: Nadir Samudio

Técnico Mecánico: ..... Fecha: 19-7-17

Minera Panamá

CARTILLA DE INSPECCION DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD
RODILLO COMPACTADOR BOMAG BW 219 DH-4

N° Unidad	VC014	Hr. 9400.3	Fecha 18-7-2017	OT	113346
Modelo	BW219DH	Nº de Serie 101582771419			V. 00

- TODO TRABAJO DE REPARACIÓN REQUIERE EL BLOQUEO DEL EQUIPO.
- TODO BLOQUEO ES INDIVIDUAL Y SE HACE EN LA LLAVE DE CORTE GENERAL DE ENERGÍA.
- EL ACEITE CALIENTE PUEDE CAUSAR SEVEROS DAÑOS A LA PIEL.

i	SEGURIDAD!!: es obligatorio el uso de los EPP si no es seguro hagalo seguro!
ii	Antes de comenzar el lavado desconecte el actuador eléctrico del sistema AFEX para proteger el sistema. NOTA: PERSONAL CERTIFICADO
iii	Realizar inspección general y evaluar correcto funcionamiento del sistema contra incendio AFEX, reportar fallas detectadas y conecte el actuador eléctrico para garantizar el funcionamiento automático

		SI	NO
1.	**LAVADO A PRESION CON AGUA DEL EQUIPO (EN LAVADERO)**		
1	Lavar el tambor vibratorio, reductores y sistema de suspensión y amortiguación.	✓	
2	Lavar exterior de la cabina	✓	
3	Cilindros de dirección	✓	
4	Radiador, lavar de adentro hacia afuera	✓	
5	Lavar compartimiento del motor	✓	
6	Estructura posterior y guardas	✓	
2.	**LAVADO A MANO**		
1	Interior de interior de la cabina y asiento del operador	✓	
2	Vidrios de la cabina (interior y exterior)	✓	
3.	**SEGURIDAD Y OTROS**		
1	Soporte, carga y estado del extintor	✓	
2	Check list de seguridad del operador	✓	
3	Botiquín completo (1)	✓	
4	Conos de seguridad (2)	✓	
5	Kit anti derrame	✓	
4.	**CONECTAR ET**		
1	Descargar eventos, códigos activos, almacenados y valores acumulados(totales)	✓	
2	Anexar impresión, códigos almacenados y eventos, después de culminar el PM	✓	
5.	**REVISAR TAPONES MAGNETICOS**		
1	Revisar partículas del tapón magnético de la transmisión		✓
2	Revisar tapón magnético del mando final izquierdo	✓	
3	Revisar tapón magnético del mando final derecho	✓	
4	Revisar partículas en tapón magnético de la caja reductora de traslación	✓	
5	Revisar partículas en tapón magnético de la caja reductora de vibración	✓	
6	Revisar tapón magnético del acople de motor hidráulico y eje posterior	✓	

		Bien	Regular	Malo
6.	**MOTOR**			
1	Funcionamiento de motor		✓	
2	Nivel y condición del aceite del motor		✓	
3	Nivel y condición del refrigerante del motor		✓	
4	Fugas de aceite			✓
5	Fugas de combustible		✓	
6	Fuga de refrigerante		✓	
7	Inspeccionar amortiguador de vibraciones		✓	
8	Soportes y gomas de motor		✓	
9	Retorque de todos los pernos de soportes		✓	
10	Revisar línea de admisión, abrazaderas, mangueras, etc.		✓	
11	Torque a abrazaderas del conducto de ingreso de aire		✓	
12	Indicador de restricción de aire		✓	
13	Alojamientos, sellos, soportes de filtros de aire		✓	
14	Colector de polvo en antefiltro		✓	
15	Revisar línea de escape por fugas de gases de combustión		✓	

16	Condición y tensión correa ventilador			
17	Poleas del ventilador			
18	Revisar cubo del ventilador por juego exceso			
19	Condición del panal del radiador (lavar si es necesario)			
20	Tanque de expansión del refrigerante, soportes, mangueras			
22	Soporte delantero de cubierta superior del motor. Bases, pernos			
23	Soporte posterior de cubierta de motor, bases, pernos			
24	Tapa del radiador, condición, permanencia			
25	Tubos de escape, silenciador, serpentín, abrazaderas, codos, pernos sueltos, faltantes.			

7.	EJE POSTERIOR Y DIFERENCIAL	Bien	Regular	Malo
1	Revisar nivel de aceite			
2	Correcto funcionamiento de diferencial			
3	Fugas de aceite el diferencial			
4	Condición de mandos finales			
5	Revisar nivel de aceite de los mandos finales			
6	Retorquear pernos de soporte del eje posterior			
7	Funcionamiento del motor hidráulico de accionamiento del eje posterior			
8	Fugas en las mangueras del motor hidráulico.			

8.	SISTEMA HIDRAULICO	Bien	Regular	Malo
1	Operación del sistema hidráulico			
2	Nivel de aceite hidráulico			
3	Fuga de aceite hidráulico			
4	Funcionamiento de las bombas hidráulicas, soporte, pernos			
5	Condición y fugas de aceite de sistema hidráulico			
6	Condición y fugas en las mangueras hidráulicas			
7	Revisar soporte del tanque hidráulico			
8	Tapa del tanque hidráulico			

9.	DIRECCIÓN Y FRENOS	Bien	Regular	Malo
1	Fuga de aceite sistema de dirección			
2	Condición y fuga de mangueras sistema dirección			
3	Terminales y barra de dirección, exceso juego			
4	Condición de cilindros hidráulicos de dirección			
5	Revisar cilindro dirección pasadores y buje, exceso juego			
6	Fuga de aceite por cilindros hidráulicos dirección			
7	Operación del sistema de dirección			
8	Funcionamiento correcto de los frenos (joystick)			

10.	CABINA E INTERIORES	Bien	Regular	Malo
1	**ROPS** Revisar Estructura de Protección contra Volcaduras			
2	Asiento del equipo, condición, daños,			
3	Cinturón de seguridad, condición, daños			
4	Apoya brazos del asiento, condición, funcionabilidad, daños, bases, pernos sueltos			
5	Control de dirección, palancas de accionamiento joysticks, manubrios, botones, condición, daños funcionabilidad.			
6	Revisar funcionamiento de instrumentos en el panel, botones, interruptores, perillas, pulsadores.			
7	Piso de la cabina, condición			
8	Vidrios de la cabina, condición, daños			
9	Limpiaparabrisas, delantero, laterales, posterior, funcionamiento, condición.			
10	Espejo, condición			
11	Puertas, condición, cierre hermético			

11.	TAMBOR DE VIBRACIÓN Y REDUCTORES	Bien	Regular	Malo
1	Revisar condición de la plancha metálica del tambor de vibración			
2	Revisar el nivel de aceite de refrigeración del tambor			
3	Revisar nivel de aceite y el funcionamiento del reductor de traslación			
4	Revisar nivel de aceite y el funcionamiento del reductor de vibración			
5	Revisar condiciones de las gomas de absorción de vibraciones			
6	Revisar pernos de fijación de las gomas de absorción de vibraciones.			

12. ÁREA BAJO EL EQUIPO YGENERALES		Bien	Regular	Malo
1	Eje de convertidor de transmisión, cardanes, uniones universales, condiciones, daños		✓	
2	Revisar mangueras, tuberías soportes, sellos, fugas		✓	
3	Revisar condición de la unión Central, pines y rodamientos		✓	
4	Condición de los aros de rueda, deformaciones, fisuras y golpes		✓	
5	Revisar ajuste tuercas y espárragos de llanta **460±40N.m (340±45 lb-pie)**		✓	
6	Inspeccionar tuercas o espárragos rotos o dañados		✓	
7	Revisar rajaduras, fisuras, marcas de desgaste, golpes en la estructura		✓	
8	Condición de los aros de rueda, deformaciones, fisuras y golpes		✓	

13. CONDICION Y PRESION DE AIRE DE LLANTAS

Caliente	Frio

Posición	Profundidad	PSI	Condición
1			
2			

CARTILLA DE INSPECCION ELECTRICA & A/C RODILLO COMPACTADOR CS 533 E

Electromecánico

14. SISTEMA ELECTRICO DEL MOTOR		Bien	Regular	Malo
1	Revisar funcionamiento correcto de sensores de temperatura de refrigerante y aceite		✓	
2	Revisar conexiones en todos los sensores		✓	
3	Revisar el ajuste de terminales y uniones de los harnees eléctricos		✓	
4	Condición y ajuste de la faja del alternador y ventilador		✓	
5	Revisar sujeción y estado de cables del alternador		✓	
6	Reapretar pernos de sujeción y revisar unión de conexiones del alternador		✓	
7	Revisar sujeción y estado de cables del arrancador y pre-lube		✓	
8	Reapretar pernos de sujeción y revisar unión de conexiones del arrancador		✓	
9	Lavar y limpiar el compartimiento y los terminales de la batería		✓	
10	Nivel de electrolito y tapas de las baterías/ baterías libre de mantenimiento, condición		✓	
11	Condición y tensión de fajas del alternador y compresor de a/c		✓	

15. SIST. ELECTRICO /HIDRÁULICO, CABINA, ESTRUCTURA Y ACCESORIOS		Bien	Regular	Malo
1	Funcionamiento de luces externas de cabina			✓
2	Revisar funcionamiento de limpiaparabrisas y plumillas		✓	
3	Funcionamiento de luces alta y baja del implemento de trabajo		✓	
4	Revisar relés en general		✓	
5	Correcto funcionamiento del sistema eléctrico del engrase centralizado		✓	
6	Revisar conexiones y harness del sistema eléctrico del engrase centralizado		✓	
7	Revisar conexiones y harness externos transmisión, embragues direccionales		✓	
8	Funcionamiento del switch principal de sistema eléctrico		✓	
9	Inspeccionar / remplazar fusibles, disyuntores de circuito y relés		✓	
10	Funcionamiento de indicadores e instrumentos de cabina		✓	
11	Condición todos los faros y bombillos		✓	

16. SEGURIDAD		Bien	Regular	Malo
1	Funcionamiento de la alarma de retroceso con 6 metros de radio de audición		✓	
2	Claxon de aire o eléctrico		✓	
3	Revisar el correcto funcionamiento de la circulina o luz escolta, relay, switch, harness			✓
4	Funcionamiento de radio base comunicador		✓	
5	Funcionamiento de la cámara de retroceso		✓	

17. CABINA		Bien	Regular	Malo
1	Condición general de cabina		✓	
2	Funcionamiento de luces interior		✓	
3	Funcionamiento de indicadores e instrumentos de cabina		✓	
4	Funcionamiento del horometro		✓	
5	Funcionamiento de motor limpia parabrisas		✓	
6	Ver condición del limpiaparabrisas y plumillas		✓	
7	Funcionamiento del aire acondicionado y calefacción		✓	

8	Condición de las lunas de cabina y ajuste los espejos	✓
9	Zumbadores, indicadores y luces de advertencia	✓

18. SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		Bien	Regular	Malo
1	Revisar funcionamiento y condición del evaporador		✓	
2	Revisar funcionamiento y condición de la válvula de expansión		✓	
3	Revisar funcionamiento y condición del serpentín de calefacción		✓	
4	Revisar funcionamiento y condición del termostato		✓	
5	Revisar funcionamiento y condición de motor de ventilador de cabina		✓	
6	Revisar funcionamiento y condición de los cables del sistema eléctrico		✓	
7	Revisar y condición del ohmiaje de los motores de ventilación		✓	
8	Revisar funcionamiento de switch y contactores de encendido del sistema		✓	
9	Revisar condición de rejillas de suministro de aire		✓	
10	Revisar funcionamiento y condición de acumulador y filtro secador		✓	
11	Revisar funcionamiento del preostato y condensador		✓	
12	Revisar funcionamiento del compresor		✓	
13	Condición y tensión de fajas del compresor de a/c		✓	
14	Revisar condición de la polea y rodamiento y embrague del compresor		✓	
15	Revisar condición de soportes del compresor		✓	
16	Revisar tuberías flexible de ½" (compresor- acumulador)		✓	
17	Revisar tuberías flexible de ½" (acumulador-evaporador)		✓	
18	Revisar condición de filtro de a/c exterior		✓	
19	Revisar condición de filtro de A/C interior de cabina		✓	
20	Revisar presiones de succión y descarga del sistema de A/C		✓	

CARTILLA DE INSPECCION DE ESTRUCTURA DEL EQUIPO MOTO RODILLO COMPACTADOR CS 533 E

Soldador y/o Mecánico.

19. ESTRUCTURA DEL TAMBOR DE VIBRACION		Bien	Regular	Malo
1	Revisar condición de la plancha principal del tambor de vibración externo e interno		✓	
2	Revisar espesor de la lámina metálica del tambor de vibración		✓	
3	Revisar las escuadras de refuerzo posteriores del tambor		✓	
4	Revisar la soldadura en las uniones de las planchas de la estructura		✓	
5	Marcar con una **X** los puntos donde este afectado el componente		✓	
6			✓	

Observaciones:

.....

.....

Técnico Mecánico: ..... Supervisor: Abdiel Somudio

Técnico Mecánico: Leonardo Cano Fecha: 18-7-2017